

*Секція 6. Інформаційні технології в навчанні та управлінні навчальним процесом*

забезпечувати уроки комп'ютерною підтримкою. По-друге, застосування комп'ютера в навчанні не обмежується звичайними переглядом відеофрагментів або ж переписуванням тексту. Так само як і у випадку з книгою, велику роль тут відіграє самостійна робота з навчальною програмою або базою знань на домашньому комп'ютері.

Останнім часом широкого поширення набула взаємодія вчителя з учнем через комп'ютерні мережі – дистанційне навчання. Для обдарованого та допитливого учня це можливість займатися самоосвітою та підвищувати рівень розумового розвитку. Досконале володіння ІКТ учителями початкових класів і вдале їх використання під час проведення уроків у початковій школі забезпечуватиме ефективний навчальний процес, підвищуватиме мотивацію і пізнавальну активність молодших школярів, створюватиме умови для самостійного навчання кожного учня [3, с. 121].

Отже, використання ІКТ в освітньому процесі Нової української початкової школи сприяє формуванню інформаційно-цифрової компетентності учнів, основ інформаційної культури, надбанням умінь життєво необхідних компетентностей, розвиває критичне мислення, емоційний інтелект, творчу активність, ініціативність, самостійність.

***Список використаних джерел***

1. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://dano.dp.ua/attachments/article/303/Державний стандарт початкової освіти.pdf](http://dano.dp.ua/attachments/article/303/Державний_стандарт_початкової_освіти.pdf).
2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
3. Онищенко І. В. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів / І. В. Онищенко // Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія: «Психолого-педагогічні науки». – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2012. – С. 117-122.

*Бондарчук Валерія Олександрівна, студентка  
Житомирського державного університету  
імені Івана Франка, Житомир*

**ВИБІР МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ ПОДАЛЬШОЇ  
РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ**

Важливе значення для кожної людини сьогодні має комп'ютер. Ними користуються і на роботі, і в навчанні, і навіть в лікарнях, а

також просто для розваги. Зараз взагалі складніше сказати, де не використовуються комп'ютери. А ось саме на задоволення потреб розважальної сфери і направлені комп'ютерні ігри. Відеоігри є невід'ємною частиною сьогодення, адже їх використовують не тільки з ціллю розваги, а й для пропаганди навчання. Слід зазначити, що грають не лише діти або підлітки, більшість людей, хто має персональний комп'ютер час від часу також потрапляють в нети різних ігор.

Використовуючи пошукову систему Google і ввівши слово гра, можна отримати відеоігри на будь-який смак: онлайн або для скачування, а класифікація ігор є найрізноманітнішою, наприклад, стратегії, головоломки, рольові та багато інших. Комп'ютерні ігри мають значний попит в інформаційних технологіях, а значить і на людей, які б ці проекти втілювали в життя. При створенні відеоігри перед кожним програмістом постає питання: «Яку мову програмування використовувати?».

Слід зазначити, що мова програмування (angl. Programming language) – це штучна мова, створена для розробки програм, які призначено для виконання на комп'ютері [1]. За багато років створено близько трьох тисяч різних мов програмування. Деякі з них вже вийшли з користування програмістів, для інших з'являються досконаліші версії, що робить зручнішим складання проектів і має ширші можливості, але також і створюються постійно нові мови програмування.

Слід зупинитися на мовах програмування, що найбільш підходять до створення комп'ютерної гри, такі як Java, C#, C++, JavaScript. Комп'ютерна гра – це комп'ютерна програма, що слугує для організації ігрового процесу [1].

Згідно рейтингів вітчизняного DOU C#, Java та PHP лідери на даний час, а старі мови програмування, такі як C і Delphi уже не такі популярні. C# в Україні на 3-му місці у 2018 серед мов програмування з якими працюють професіонали. Коли говорять про C#, то завжди мають на увазі швидкість та великі проекти. Наприклад, на C# написане ядро ОС Linux, Unix, бібліотеки, середовище і т.д. І саме на C# часто пишуться розширення для інших мов програмування. Саме тому для розробки власного проекту було обрано мову C#.

Також слід зазначити позитивні і негативні сторони, обраної мови програмування. С# враховує такі плюси:

- С# порівнюючи з Java легше взаємодіє, з блоком програми, написаних на інших мовах;
- саме на С# часто пишуться розширення для інших мов програмування;
- популярність мови прямо пропорційно тому, наскільки будуть доступні онлайн-матеріали. Зазвичай, всі звертаються до Google для вирішення завдань в розробці і найчастіше можна знайти велику кількість відповідей саме по С #. Це заощадить величезну кількість часу новачкам при вирішенні різних завдань в розробці;
- С# строго типізована, значить, її простіше опанувати початківцям.

Але поглянувши на зазначену мову програмування з іншого боку, можна виділити і декілька мінусів:

- загальноприйняті синтаксичні конструкції починають поводитися зовсім неадекватно при перевантаженні коду;
- відсутність показників та адресної арифметики;
- слабо інтегрується з Linux.

С # - один з найбільш популярних мов програмування в світі, хоча його почали розробляти ще в минулому столітті. Він замислювався як альтернатива Java, але знайшов власний, цілком успішний шлях.

У подальшому плануємо розробити україномовну гру для покращення рівня математики школярів молодшого віку з використанням мови С# в середовищі Visual Studio.

Список використаної літератури:

1. Руденко В.Д., Речич Н.В., Потієнко В.О. Інформатика 10 клас: навч. посіб. Харків: Ранок, 2018. 60 с.
2. Югай І. І. Комп'ютерна гра як вид художньої практики: навч.-метод. пособ. Санкт-Петербург: Известия Російського державного педагогічного університету ім. А. І. Герцена ,2007. С. 367-372.